

copy



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office urop en des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

O 092 599
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82103615.9

(51) Int. Cl.³: A 01 F 12/28

(22) Anmeldetag: 28.04.82

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.83 Patentblatt 83/44

(71) Anmelder: DEERE & COMPANY
1 John Deere Road
Moline Illinois 61265(US)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT SE

(72) Erfinder: Glaser, Fritz, Dr.
Brandenburgstrasse 3
D-6660 Zweibrücken(DE)

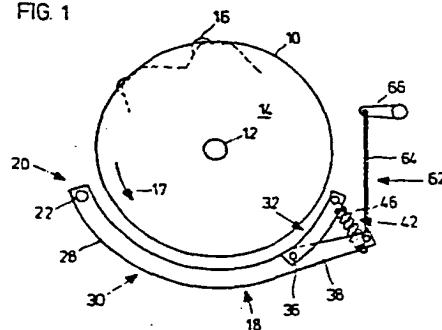
(72) Erfinder: Laberheim, René
No. 38 Eschviller
F-57720 Volmunster(FR)

(74) Vertreter: Sartorius, Peter et al.,
DEERE & COMPANY European Office, Patent
Department Postfach 503 Steubenstrasse 36-42
D-6800 Mannheim 1(DE)

(54) Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen Dreschtrommel und Dreschkorb eines Mähdreschers.

(57) Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen dem Auslaufende des Dreschkorb (18) und der Dreschtrommel (10). Der Dreschkorb (18) weist hierzu ein relativ kurzes Dreschkorbsegment (32) auf, das am Dreschkorb (18) beweglich angeschlossen ist und wenn sich der Erntegutdurchsatz ändert gegen die Wirkung einer Feder (46) automatisch verstellbar ist. Das Dreschkorbsegment (32) kann außerdem gemeinsam mit dem Dreschkorb (18) über eine weitere Stellvorrichtung (62) verstellt werden.

FIG. 1



EP 0 092 599 A1

Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen
Dreschtrommel und Dreschkorb eines Mähdreschers

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen einer Dreschtrommel und einem aus mindestens zwei beweglich miteinander verbundenen Dreschkorbsegmenten gebildeten Dreschkorb eines 5 Mähdreschers mit einem an einem Ende des Dreschkorbes angeschlossenen Stellorgan, das gegen die Wirkung einer Stellkraft verstellbar ist.

Es ist bereits eine stationäre Dreschmaschine bekannt 10 (US-PS 2 053 148), deren unterer Dreschkorb aus zwei Dreschkorbsegmenten besteht, die an ihren gegenüberliegenden Enden mit je einer Stellvorrichtung verbunden sind, so daß die beiden Dreschkorbsegmente mit Bezug auf den Dreschkorb in Radialrichtung nur über die Stellvor- 15 richtung gemeinsam verstellt werden können, um somit die Spaltbreite zwischen Dreschtrommel und Dreschkorb zu verändern. Darüber hinaus ist mit dieser Anordnung keine selbsttätige Anpassung der einzelnen Dreschkorbseg- mente an die Dreschtrommel möglich, insbesondere dann, 20 wenn beim Drescheinsatz der Erntegutdurchsatz plötzlich verändert wird.

Ferner ist es bekannt, im Bereich des Endes eines einteiligen Dreschkorbes eine Strebe anzulenken (DE-AS 2 161 745), 25 deren anderes Ende verschiebbar geführt ist und an der eine Feder angreift, so daß auftretende Belastungsschwan- kungen am Dreschkorb ausgeglichen werden können.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, 30 zumindest ein Dreschkorbsegment derart auszubilden und anzuordnen, daß in Abhängigkeit des Erntegutdurchsatzes immer eine optimale Spaltbreite zwischen Dreschkorb und Dreschtrommel gebildet werden kann. Diese Aufgabe

wird dadurch gelöst, daß das eine Dreschkorbsegment unabhängig von dem anderen Dreschkorbsegment gegen die Wirkung der Feder bei einer Änderung des Erntegutdurchsatzes selbsttätig verstellbar ist. Durch die vorteilhafte Ausbildung des Auslaufendes des Dreschkorbes, erhält man automatisch in Abhängigkeit des Erntegutdurchsatzes die gewünschte Spaltbreite, da sich lediglich das Dreschkorbsegment im Auslaufbereich gegen die Stellkraft verstellen lässt, wenn der Erntegutdurchsatz zunimmt.

Da nur ein Teil des Dreschkorbes verstellt wird, genügen bereits geringe Stellkräfte, um eine entsprechende Verstellung des Dreschkorbsegmentes vorzunehmen. Ferner wird auch eine sehr schnelle Verstellung des Dreschkorbsegmentes im Bereich des Auslaufendes gewährleistet,

wenn im Erntegut Steine mitgeführt werden, die insbesondere im Bereich des Auslaufendes des Dreschkorbes eine Beschädigung herbeiführen würden, da normalerweise am Abgabeende des Dreschkorbes der Spalt zwischen Dreschkorb und Dreschtrömmel kleiner ist als im Bereich der Aufgabeseite des Dreschkorbes. Somit kann durch die vorteilhafte Ausbildung des Dreschkorbsegmentes eine Anpassung des Dreschspaltes an den unterschiedlichen Erntegutdurchsatz sichergestellt werden.

Gemäß der Erfindung ist es vorteilhaft, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment ein Bogenmaß aufweist, das kleiner ist, als das Bogenmaß des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes. Da lediglich das kleinere Dreschkorbsegment unabhängig von einem weiteren Dreschkorbsegment verstellbar ist, ist eine schnellere und einfachere Anpassung des Dreschspaltes an den unterschiedlichen Erntegutdurchsatz möglich. Hierzu ist es vorteilhaft, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment auf einem Rahmen des Dreschkorbes schwenkbar gelagert ist und bei auftretender Störgröße am Dreschkorbsegment in Richtung des Rahmens ausweicht. Vorteilhaft ist es ferner, daß der Dreschkorb gemeinsam mit einem

oder mehreren Dreschkorbsegmenten über eine weitere Stellvorrichtung verschwenkbar ist. Durch die Verwendung einer weiteren Stellvorrichtung lassen sich die einzelnen Dreschkorbsegmente bzw. der gesamte Dreschkorb ohne Beeinflußung der Verstellmöglichkeit der einzelnen Dreschkorbsegmente verstellen, so daß der Gesamtabstand zwischen Dreschkorb und Dreschtrommel zur Bearbeitung verschiedener Erntegutarten verändert werden kann.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist es vorteilhaft, daß das Stellorgan des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes einenends an das Dreschkorbsegment gelenkig angeschlossen und anderenends in der am Dreschkorb bzw. an seinem Rahmen angeordneten Halterung gegen die Wirkung der Feder verschiebbar gelagert ist, die auf dem Stellorgan zwischen der Halterung und einer auf dem Stellorgan vorgesehenen Stellmutter angeordnet ist. Hierdurch erhält man mit relativ einfachen Mitteln eine einfache Verstellmöglichkeit für das Dreschkorbsegment im Bereich des Auslaufendes des Dreschkorbes. Um die Stellkraft des Stellorganes zu verändern, ist es vorteilhaft, daß das Stellorgan über eine zweite Stellmutter gegen Herausgleiten aus der Halterung gesichert ist und ein zwischen der Halterung und der Stellmutter vorgesehenes Dämpfungsglied aufweist. Um die Stellkräfte zur Verstellung des Dreschkorbsegmentes klein zu halten, ist es vorteilhaft, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment eine Fläche zwischen 10% und 40% der Gesamtfläche des Dreschkorbes umfaßt. Ferner wird bei Verstellung nur eines kleinen Anteiles des Dreschkorbes dort eine Anpassung der Spaltbreite an den Erntegutdurchsatz vorgenommen, wo die Belastungsspitze besonders hoch ist. Durch Verwendung der Dämpfungsglieder können Beschädigungen am Dreschkorb vermieden werden.

Um eine Beschädigung bei Rückführung des Dreschkorbsegments ferner zu vermeiden, ist es gemäß der Erfindung vor-

- 4 -

teilhaft, daß zur Dämpfung des Dreschkorbsegmentes ein Druckspeicher vorgesehen ist, der zwischen dem Dreschkorbsegment und der Halterung wirkt.

5 Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist es vorteilhaft, daß an den beiden seitlichen Stirnkanten des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes je ein verstellbares Rahmenteil angeordnet ist, das mit dem Rahmen des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes einen Kreisbogen-
10 abschnitt bildet. Ferner ist es vorteilhaft, daß die seitliche Stirnkante des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes mit dem Rahmenteil ein nach unten offenes, im Querschnitt U-förmiges Aufnahmesteil bildet, das zur Aufnahme eines Tragarmes dient, der an dem stromauf-
15 wärtsliegenden Dreschkorbsegment angeordnet ist. Außerdem ist es vorteilhaft, daß der Tragarm starr mit dem Rahmen des Dreschkorbsegmentes verbunden ist und die Feder sich einenends gegen den Tragarm und anderenends gegen das abgabeseitige Ende des stromabwärtsliegenden Dresch-
20 korbsegmentes abstützt. Das im Bereich des Auslaufendes vorgesehene Dreschkorbsegment kann auch durch ein im Einlaufteil des Dreschkorbes vorgesehenes Dreschkorb-
segment ergänzt werden, so daß eine bessere Aufnahme des Erntegutes in den Spalt zwischen Dreschkorb und
25 Dreschtrommel möglich ist.

Anhand der Zeichnung wird ein Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen Dreschtrommel und Dreschkorb eines Mähdreschers nach
30 der Erfindung erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Dreschtrommel und eines Dreschkorbes für einen Mähdrescher mit der zugehörigen Verstellvorrichtung;

35

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des rechten Auslaufendes eines Dreschkorbsegmentes mit der zugehörigen Stellvorrichtung.

In der Zeichnung ist mit 10 eine Dreschtrommel bezeichnet, die auf einer Achse 12 drehbar gelagert ist, die in Seitenwänden eines in der Zeichnung nicht dargestellten Mähdreschers, lagert. Die Dreschtrommel 10 besteht aus 5 mehreren parallel zueinander verlaufenden auf der Achse 12 angeordneten Dreschtrommelscheiben 14, die über zahlreiche Dreschleisten 16 miteinander verbunden sind. Die Dreschtrommel 10 wird über eine in der Zeichnung nicht dar-10 gestellte Antriebsvorrichtung gemäß Pfeil 17 im entgegen- gesetzten Uhrzeigerdrehssinn angetrieben.

Unterhalb der Dreschtrommel 10 befindet sich ein Dreschkorb 18, der im Bereich seiner Aufnahmeseite 20 auf einer 15 Achse 22 schwenkbar gelagert ist. Die Achse 22 kann in einer in der Zeichnung nicht dargestellten Halterung bzw. in den Seitenwänden des Mähdreschers aufgenommen werden. Der Dreschkorb 18 umgibt in etwa 90% des unteren Teiles der Dreschtrommel, die als Dreschtrommel für einen 20 Querflußmähdrescher mit Hordenschüttler ausgebildet ist. Sollte die Dreschtrommel 10 für einen Axialflußmähdrescher eingesetzt werden, so muß sich an den Dreschkorb ein zylindrischer Gehäusemantel anschließen, so daß Dreschkorb und Gehäusemantel die Dreschtrommel vollständig umgeben.

25

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, besteht der Dreschkorb aus zahlreichen mit Abstand zueinander angeordneten in Umlaufrichtung halbkreisförmig gebogenen Korbdrähten bzw. Rippen 24, die über zahlreiche parallel und querverlaufende 30 Stege 26 verbunden sind. Die einzelnen Stege 26 lagern endseitig in je einem Rahmen 28, der Teil des Dreschkorbes 18 ist.

Wie insbesondere aus Fig. 1 hervorgeht, besteht der 35 Dreschkorb 18 aus zwei unterschiedlich großen Dreschkorbsegmenten 30 und 32. Das stromaufwärtsliegende Dreschkorbsegment 30 ist wesentlich größer als das stromabwärts- liegende Dreschkorbsegment 32. Das stromaufwärtsliegende

Dreschkorbsegment 30 kann eine Bogenlänge aufweisen, die maximal dreimal so groß ist wie die Bogenlänge des strom-abwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes 32. Das Dreschkorbsegment 32 liegt mit seiner inneren kreisbogenförmigen 5 Oberfläche auf dem gleichen Radius wie das stromaufwärts-liegende Dreschkorbsegment 30. Das Dreschkorbsegment 32 ist ebenso wie der bereits beschriebene Dreschkorb 18 aus zahlreichen parallel zueinander verlaufenden nicht dargestellten Rippen gebildet, die ebenfalls über die 10 querverlaufenden Stege 26 miteinander verbunden werden.

Das Dreschkorbsegment 32 wird beiderseits durch einen Rahmen 34 begrenzt, wobei in Fig. 2 lediglich der mit Bezug auf die Bewegungsrichtung des Erntegutes rechte Rahmenteil dargestellt ist. Der Rahmen 34 besteht, 15 aus einem nach unten offenen U-förmigen Bogenstück, das mittels eines Bolzens 36 an den jeweiligen Rahmen 28 des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes 30 schwenkbar angeschlossen ist. Im Bereich des abgabeseitigen Endes des Dreschkorbsegmentes 30 ist das Dreschkorbsegment 30 20 mit einem als Verlängerung ausgebildeten Tragarm 38 ausgerüstet, der Bestandteil des entsprechenden Rahmens 28 ist. Die beiden gegenüberliegenden Tragarme 38 sind, wie aus Fig. 2 hervorgeht, über ein querverlaufendes Rohr 40 miteinander verbunden. An das äußere Ende eines 25 jeden Tragarmes 38 ist eine Stellvorrichtung 42 angeschlossen, die aus einer Augenschraube 44 mit einer auf diese aufgeschobenen Feder 46 besteht. Die Augenschraube 44 ist an ihrem oberen Ende an einen mit dem Rahmen 34 verbundenen Gelenkbolzen 48 schwenkbar angeschlossen 30 und mit ihrem unteren Ende in einer am Tragarm 38 vorge-sehenen Halterung 50 verschiebbar aufgenommen und mittels einer Mutter 52 gegen Herausgleiten gesichert. Die auf der Augenschraube 44 angeordnete Feder 46 stützt sich mit ihrem unteren Ende gegen die Halterung 50 und mit 35 ihrem oberen Ende gegen eine Anschlagscheibe 54 ab, die mittels einer weiteren auf der Augenschraube aufgeschraubten Mutter 56 verstellt werden kann, um die Vorspannkraft der Feder 46 entsprechend zu verändern.

Wie aus Fig. 1 hervorgeht, greift an das äußere Ende des Tragarmes 38 eine weitere Stellvorrichtung 62 an, die aus einem Gestänge 64 besteht, das einenends an den Tragarm 38 gelenkig angeschlossen ist, anderenends an 5 einen Hebelarm 66, der über einen in der Zeichnung nicht dargestellten Stellmotor angetrieben werden kann. Es ist jedoch auch möglich, den Hebelarm 66 über einen Handhebel entsprechend zu verschwenken.

10 Um den Mähdrescher für den Arbeitseinsatz bereitzustellen, wird über die Stellvorrichtung 62 die entsprechende Spaltbreite zwischen der Dreschtrommel 10 und dem Dreschkorb 18 eingestellt. Hierzu wird der Hebelarm 66 verschwenkt und somit der Dreschkorb 18 um seine Achse 22. Die Spaltbreite wird so gewählt, daß sie am Auslaufende des Dreschkorbsegmentes 32 kleiner ist als an der Einlaufseite des Dreschkorbsegmentes 30. Tritt nun während des Arbeitseinsatzes infolge zunehmender Bestandsdichte des Erntegutes ein größerer Erntegutdurchsatz auf, so verschwenkt in 15 Abhängigkeit der anfallenden Gutsmenge das Dreschkorbsegment 32 vom Außenumfang der Dreschtrommel 10 weg und drückt dabei die Feder 46 zusammen. Sobald der normale Erntegutdurchsatz sich wieder einstellt, federt das Dreschkorbsegment 32 wieder in seine ursprüngliche Lage zurück.

20 Auch bei plötzlich auftretenden Hindernissen, beispielsweise beim Mitführen von Steinen in der Erntegutmatte, kann das Dreschkorbsegment sehr schnell ausweichen und in seine ursprüngliche Lage zurückverschwenkt werden. Um das Zurückschwenken des Dreschkorbsegmentes 32 abzudämpfen, 25 kann zwischen der Unterseite der Halterung 50 und der Mutter 52 ein Dämpfungsglied 70 beispielsweise eine Feder bzw. eine Gummischeibe vorgesehen werden. Auf diese Weise kann der Anschlag der Mutter 52 gegen die Halterung 50 so abgedämpft werden, daß eine Beschädigung der Stellvorrichtung 42 vermieden werden kann. Anstelle der in 30 Fig. 1 und 2 dargestellten Stellvorrichtung 42 kann lediglich ein Dämpfungsglied beispielsweise ein Gasdruckspeicher

- 8 -

vorgesehen werden, der ein Ausweichen des Dreschkorb-
segmentes 32 gestattet. Soll die Spaltbreite insgesamt
verändert werden, so braucht lediglich der Hebelarm 66
verschwenkt zu werden, so daß die beiden Dreschkorb-
segmente 30 und 32 gemeinsam nach unten oder oben ver-
stellt werden.

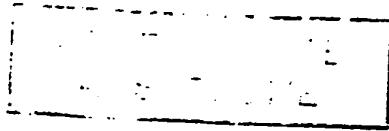
Patentansprüche

Case 8196 EPC

1. Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen einer Dreschtrommel (10) und einem aus mindestens zwei beweglich miteinander verbundenen Dreschkorbsegmenten gebildeten Dreschkorb (18) eines Mäh-dreschers mit einem am einen Ende des Dreschkorbes (18) angeschlossenen Stellorgan (42), das gegen die Wirkung einer Stellkraft (Feder 46) verstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Dreschkorbsegment (32) unabhängig von dem anderen Dreschkorbsegment (30) gegen die Wirkung der Feder (46) bei einer Änderung des Erntegutdurchsatzes selbst-tätig verstellbar ist.
5
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment (32) ein Bogenmaß aufweist, das kleiner ist, als das Bogenmaß des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbseg-
10 mentes (30).
15
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment (32) auf einem Rahmen (28) des Dreschkorbes (18) schwenkbar gelagert ist und bei auftretender Störgröße am Dreschkorbsegment in Richtung des Rahmens (28) ausweicht.
20
- 25
4. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Dreschkorb (18) gemeinsam mit einem oder mehreren Dreschkorbseg-
30 menten (30, 32) über eine weitere Stellvorrichtung (62) verschwenkbar ist.

5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellorgan (42) des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) einenends an das Dreschkorbsegment (32) gelenkig angeschlossen und anderenends in der am Dreschkorb (18) bzw. an seinem Rahmen (28) angeordneten Halterung (50) gegen die Wirkung der Feder (46) verschiebbar gelagert ist, die auf dem Stellorgan (Augenschraube 44) zwischen der Halterung (50) und einer auf dem Stellorgan vorgesehenen Stellmutter (56) angeordnet ist.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellorgan (42) (Augenschraube 44) über eine zweite Stellmutter (52) gegen Herausgleiten aus der Halterung (50) gesichert ist und ein zwischen der Halterung (50) und der Stellmutter (52) vorgesehenes Dämpfungsglied (70) aufweist.
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment (32) eine Fläche zwischen 10 % und 40 % der Gesamtfläche des Dreschkorbes (18) umfaßt.
8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Dämpfung des Dreschkorbsegmentes (32) ein Druckspeicher vorgesehen ist, der zwischen dem Dreschkorbsegment (32) und der Halterung (50) wirkt.

9. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden seitlichen Stirnkanten des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) je ein verschwenkbares Rahmeneil (34) angeordnet ist, das mit dem Rahmen (18) des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (30) einen Kreisbogenabschnitt bildet.
5
10. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die seitliche Stirnkante des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) mit dem Rahmeneil ein nach unten offenes, im Querschnitt U-förmiges Aufnahmeteil bildet, das zur Aufnahme eines Tragarmes (38) dient, der 15 an dem stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegment (30) angeordnet ist.
11. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragarm (38) starr mit dem Rahmen des Dreschkorbsegmentes (30) verbunden ist und die Feder (46) sich einenends gegen den Tragarm und anderenends gegen das abgabeseitige Ende des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) abstützt.
20
25



Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verändern des Abstandes zwischen einer Dreschtrommel (10) und einem aus mindestens zwei beweglich miteinander verbundenen Dreschkorbsegmenten gebildeten Dreschkorb (18) eines Mäh-dreschers mit einem am einen Ende des Dreschkorbes (18) angeschlossenen Stellorgan (42), das gegen die Wirkung einer Stellkraft (Feder 46) verstellbar ist, wobei der Dreschkorb (18) gemeinsam mit einem oder mehreren Dreschkorbsegmenten (30, 32) über eine weitere Stellvorrichtung (62) verschwenkbar ist und das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment (32) ein Bogenmaß aufweist, das kleiner ist, als das Bogenmaß des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (30), dadurch gekennzeichnet, daß das stromabwärtsliegende Dreschkorbsegment (32) eine Fläche zwischen 10 % und 40 % der Gesamtfläche des in seiner Gesamtheit verstellbaren Dreschkorbes (18) umfaßt, auf einem Rahmen (28) des Dreschkorbes (28) schwenkbar gelagert ist und sich über die Feder gegen den Rahmen (28) abstützt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellorgan (42) des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) einenends an das Dreschkorbsegment (32) gelenkig angeschlossen und anderenends in der am Dreschkorb (18) bzw. an seinem Rahmen (28) angeordneten Halterung (50) gegen die Wirkung der Feder (46) verschiebbar gelagert ist, die auf dem Stellorgan (Augenschraube 44) zwischen der Halterung (50) und einer auf dem Stellorgan vorgesehenen Stellmutter (56) angeordnet ist.

000-0092599:

3. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Stellorgan (42, Augenschraube 44) über eine zweite Stellmutter (52) gegen Herausgleiten aus der Halterung (50) gesichert ist und ein zwischen der Halterung (50) und der Stellmutter (52) vorgesehenes Dämpfungsglied (70) aufweist.
4. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Dämpfung des Dreschkorbsegmentes (32) ein Druckspeicher vorgesehen ist, der zwischen dem Dreschkorbsegment (32) und der Halterung (50) wirkt.
5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden seitlichen Stirnkanten des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) je ein verschwenkbares Rahmenteil (34) angeordnet ist, das mit dem Rahmen (18) des stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (30) einen Kreisbogenabschnitt bildet.
6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die seitliche Stirnkante des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes (32) mit dem Rahmenteil ein nach unten offenes, im Querschnitt U-förmiges Aufnahmeteil bildet, das zur Aufnahme eines Tragarmes (38) dient, der an dem stromaufwärtsliegenden Dreschkorbsegment (30) angeordnet ist.
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragarm (38) starr mit dem Rahmen des Dreschkorbsegmentes (30) verbunden ist und die Feder (46) sich einenends gegen

DEERE & COMPANY

EUROPEAN OFFICE

Patent Department

- 3 -

den Tragarm und anderenends gegen das abgabeseitige
Ende des stromabwärtsliegenden Dreschkorbsegmentes
(32) abstützt.

1/1

FIG. 1

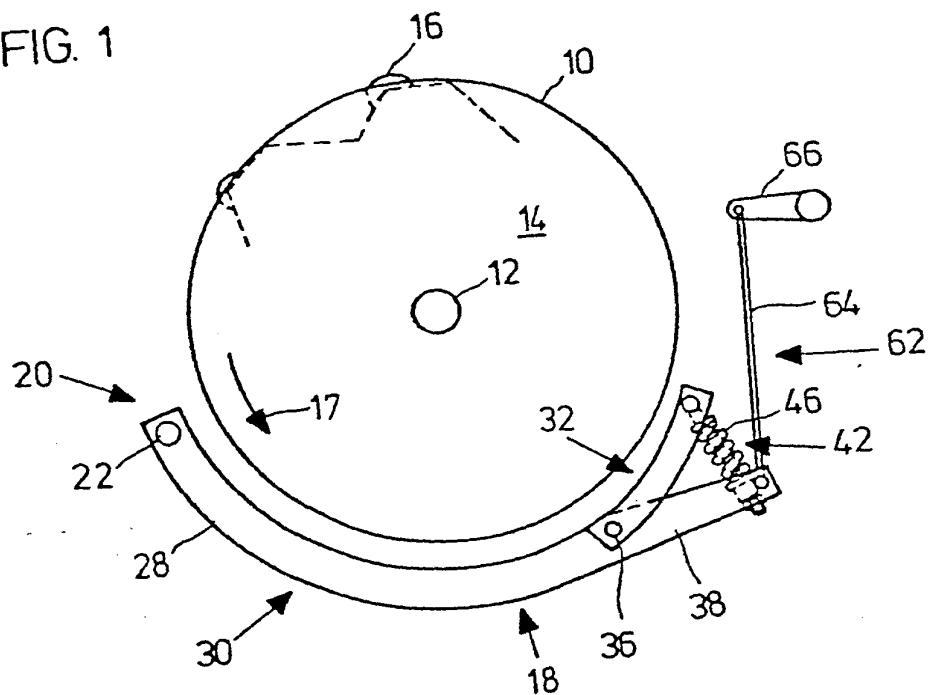
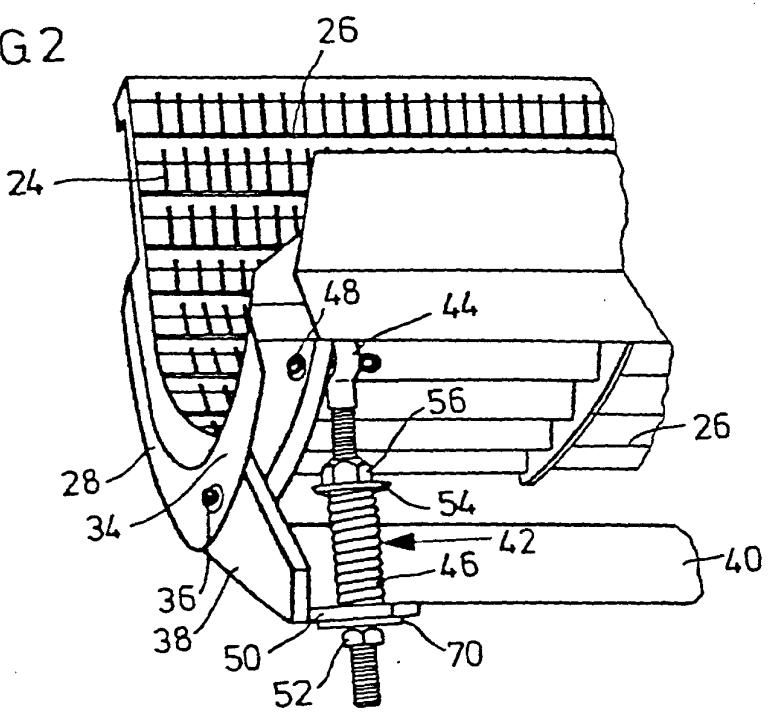


FIG. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0092599

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 3615

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ?)
X	DE-C- 69 241 (RICHTER) * Insgesamt * ---	1, 3-5 9	A 01 F 12/28
X	DE-C- 84 358 (RICHTER) * Insgesamt * ---	1, 3-6 9	
Y	DE-B-1 130 641 (CLAAS) * Spalte 4, Zeilen 9-27 * ---	1-4, 7 9	
D, Y	DE-B-2 161 745 (DEERE) * Insgesamt * ---	1	
A	DE-A-2 655 119 (FAHR) * Seite 9, Zeile 22 - Seite 10, Zeile 17 * ---	8	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. ?)
A	DE-C- 494 275 (ZAYMUS) * Seite 2, Zeilen 20-38 * ---	1, 4, 9	A 01 F
A	DE-C- 600 735 (LANZ)		
A	CH-A- 223 243 (THERMAENIUS) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenon DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 04-01-1983	Prüfer DE LAMEILLIEURE D.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			

none

none

none

PN - EP0092599 A 19831102

PD - 1983-11-02

PR - EP19820103615 19820428

OPD - 1982-04-28

TI - Device for adjusting the distance between rotor and concave of a combine.

AB - 1. Device for varying the distance between a threshing drum (10) of a combine harvester and at least one threshing basket segment β2) pivotally mounted on a threshing basket (18) by means of an adjusting element (42) connected to one end of the threshing basket (18), which adjusting element is movable against the action of a positioning force exerted by a spring (46), wherein the threshing basket (18) is pivotable together with one or more threshing basket segments (30, 32) by means of a further adjusting device (62) and the threshing basket segment or segments are pivotally mounted on a frame (28) of the threshing basket (18), characterised in that the downstream basket segment β2) has an arcuate extent which is smaller than the arcuate extent of the upstream threshing basket segment (30), covering a surface between 10% and 40% of the total threshing basket surface, while the downstream-located threshing basket segment β2) is supported on the frame (28) by the spring, which frame is pivotable together with the upstream-located threshing basket segment β0) by means of the further adjusting device (62).

IN - GLASER FRITZ DR; LABERHEIM RENE

PA - DEERE & CO (US)

EC - A01F12/28

IC - A01F12/28

CT - DE69241 C [X]; DE84358 C [X]; DE1130641 B [Y];
DE2161745 B [YD]; DE2655119 A [A]; DE494275 C [A];
DE600735 C [A]; CH223243 A [A]

© WPI / DERWENT

TI - Combine harvester for segmented threshing basket - has separate spring-loaded adjuster bolt for downstream segment

PR - EP19820103615 19820428

PN - EP0092599 A 19831102 DW198345 Ger 017pp
- DK8301846 A 19831219 DW198406 000pp
- ES8403695 A 19840701 DW198433 000pp
- ZA8302971 A 19841029 DW198513 000pp

none

none

none

none

none

none

- EP0092599 B 19880713 DW198828 Ger 000pp
- DE3278752G G 19880818 DW198834 000pp

PA - (DEEC) DEERE & CO

IC - A01F12/28

IN - GLASER F; LABERHEIM R

AB - EP--92599 The combine harvester has a threshing drum (10) mounted above the threshing basket (18) which consists of two segments (30,32). The downstream segment can be adjusted w.r.t. its distance from the drum independently of the upstream segment (30). This is carried out by a spring loaded adjuster bolt (42).
- The length of arc of the downstream segment is shorter than the arc of the upstream segment. The downstream segment pivots about the bolt (36) and is deflected towards the basket frame (28) in the event of a blockage.(1/2)

EPAB - EP--92599 The combine harvester has a threshing drum (10) mounted above the threshing basket (18) which consists of two segments (30,32). The downstream segment can be adjusted w.r.t. its distance from the drum independently of the upstream segment (30). This is carried out by a spring loaded adjuster bolt (42).
- The length of arc of the downstream segment is shorter than the arc of the upstream segment. The downstream segment pivots about the bolt (36) and is deflected towards the basket frame (28) in the event of a blockage. (17pp Dwg.No.1/2)

OPD - 1982-04-28

CT - CH223243;DE1130641;DE2161745;DE2655119;DE494275;DE600
735;DE69241;DE84358

DS - BE DE FR GB IT SE

AN - 1983-809246 [45]

none

none

none